

①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑪ **DE 36 12 184 A 1**

⑳ Aktenzeichen: P 36 12 184.3
㉑ Anmeldetag: 11. 4. 86
㉒ Offenlegungstag: 22. 10. 87

⑤① Int. Cl. 4:
A 61 K 35/78

A 61 K 9/48
A 23 G 3/00
A 61 K 9/36
A 61 K 31/715

Bei Erfindungseigentum

DE 36 12 184 A 1

⑦① Anmelder:
Waizenhöfer, Udo, 8070 Ingolstadt, DE

⑦④ Vertreter:
Neubauer, H., Dipl.-Phys., Pat.-Anw., 8070 Ingolstadt

⑦② Erfinder:
gleich Anmelder

⑤④ Verfahren zum Herstellen von Bonbons und nach dem Verfahren hergestellte Bonbons

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen von Bonbons und ein nach dem Verfahren hergestelltes Bonbon. Erfindungsgemäß wird vorgeschlagen, eine Zuckerlösung mit Stärkesirup einzukochen und beim Einkochvorgang bei 120° bis 160°C Blütenpollen zuzugeben. Dadurch wird eine gleichmäßige Verteilung und Konzentration von Blütenpollen bei der Herstellung des Bonbons möglich und Blütenpollen werden haltbar und ohne Veränderungen über lange Zeit in der Zuckermasse konserviert.

DE 36 12 184 A 1



Patentansprüche

1. Verfahren zum Herstellen von Bonbons, dadurch gekennzeichnet, daß Zuckerlösung mit Stärkesirup eingekocht wird und daß beim Einkochvorgang bei 120 bis 160°C Blütenpollen zugegeben werden.
2. Verfahren zum Herstellen von Bonbons nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Blütenpollen nach dem Einkochvorgang in die noch zähflüssige und heiße Zuckermasse eingeknetet werden.
3. Verfahren zum Herstellen von Bonbons nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Wassergehalt bei ca. 1 bis 3% liegt, so daß nach dem Zerteilen Hart-Bonbons gebildet werden.
4. Verfahren zum Herstellen von Bonbons nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß Fett- und/oder Milchbestandteile zusätzlich verwendet werden und die Masse bis zu einem Wassergehalt von 4 bis 8% eingedickt wird, so daß nach dem Zerteilen zähplastische Weich-Bonbons gebildet werden.
5. Verfahren zum Herstellen von Bonbons nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß um einen Kern aus Weich-Bonbon-Masse mit Blütenpollenzusatz ein Mantel aus Hart-Bonbon-Masse mit oder ohne Blütenpollenzusatz gelegt wird.
6. Bonbon hergestellt nach einem der Verfahren nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß in der Bonbon-Masse Blütenpollen enthalten sind.

Beschreibung

Es sind eine Vielzahl unterschiedlicher Sorten von Bonbons bekannt. Diese Zuckerwaren werden nach Verfahren hergestellt, die darin bestehen, daß Zuckerlösung mit Stärkesirup (Glykose- bzw. Bonbonsirup) oder Invertzucker und geruch- und geschmacksgebenden Zusätzen, z. B. Zitronen-, Wein- und Milchsäure, Essenzen, Frucht- oder Pflanzensäfte, Honig, Malzextrakt, Milchbestandteile und gesetzlich zugelassene Farbstoffe eingekocht werden.

Es sind weiter Bonbons bekannt, die ätherische Öle enthalten. Diese Zusätze werden durch den Kochvorgang üblicherweise geschädigt oder sind flüchtige Stoffe, so daß das Herstellungsverfahren dahingehend modifiziert ist, daß diese Zusätze erst nach dem Kochen in die noch heiße und zähflüssige Zuckermasse eingeknetet werden. Bonbons mit Zusätzen von ätherischen Ölen sind als Husten- oder Halsbonbons bekannt. Diese wirken vorbeugend oder verringern die Beschwerden bei Erkältungen, Heiserkeit oder Husten, indem sie schmerzlindernd, schleimlösend oder hustenreizmindernd wirken.

Die Aufgabe der Erfindung wird darin gesehen, ein Verfahren zur Herstellung von Bonbons und ein nach dem Verfahren hergestelltes Bonbon zu schaffen, womit ein gegen Blütenpollen allergiewirksames Bonbon zur Verfügung gestellt wird.

Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

Gemäß Anspruch 1 wird eine Zuckerlösung mit Stärkesirup eingekocht und beim Einkochvorgang bei 120° bis 160°C werden Blütenpollen in geringer Konzentration zugegeben.

Es ist bekannt, daß eine Vielzahl von Menschen an allergischen Zuständen beim Einatmen von Blütenpol-

len während des Pollenflugs leiden, wie z. B. Heuschnupfen, Hustenreiz, tränende Augen, usw. Eine Allergie tritt häufig nur bei einer Einwirkung bestimmter Blütenpollen von bestimmten Pflanzen auf. Bekannt sind insbesondere Allergien auf Blütenpollen der Haselnuß. Wenn dem Körper bereits vor der konzentrierten Einwirkung von Blütenpollen während des Pollenflugs geringe Mengen von Blütenpollen über einen längeren Zeitraum zugeführt werden, wird eine gewisse Resistenz und Immunität erzielt, wonach entweder keine allergischen Zustände mehr auftreten oder Allergien leichter verlaufen.

Ein Problem besteht darin, diese Zufuhr von geringen Pollenkonzentrationen bei gefährdeten Personen in einfacher und angenehmer Weise durchführen zu können, bzw. ein Verfahren zu schaffen, mit der die Blütenpollen ohne Veränderung in der Konsistenz und Wirksamkeit einer geeigneten Trägermasse in geringer Konzentration und guter Verteilung zugeführt werden können.

Dies wurde mit dem erfindungsgemäßen Verfahren gelöst, wobei vorteilhaft keine Veränderungen in der Wirkung der Blütenpollen durch die Einlagerung in die Zuckermasse festgestellt wurden. Die Verteilung kann auch bei kleinen Blütenpollenkonzentrationen in der Zuckermasse bei der Herstellung gleichmäßig durchgeführt werden, so daß sichergestellt ist, daß entsprechende Volumen- bzw. Gewichtskonzentrationen auch nach der Zerteilung in Einzelbonbons in diesen enthalten sind.

Durch die Einbettung in die Zuckermasse werden die Blütenpollen über lange Zeit haltbar gemacht, da sie von Außeneinflüssen weitgehend abgeschlossen sind und die Zuckermasse keine Veränderung der Blütenpollen herbeiführt. Damit ist es möglich, die Blütenpollen nach ihrer Entstehung zu sammeln und über wenigstens ein Jahr praktisch zu konservieren, bis die Verwendung vor dem nächsten Pollenflug durch gefährdete Personen angezeigt ist.

Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß Bonbons gerne verzehrt werden und die Blütenpollengabe geschmacklich praktisch nicht in Erscheinung tritt.

Bei der Bonbonmasse handelt es sich um eine vorteilhaft kostengünstige Trägersubstanz, die einfach herzustellen ist. Weiter ist die Zerteilung, die Abpackung und Lagerung nach bekannten Verfahren einfach und kostengünstig durchführbar.

Es können Bonbons mit unterschiedlichen Blütenpollenkonzentrationen nur einer bestimmten Pollenart hergestellt werden oder auch Bonbons mit mehreren Blütenpollenarten unterschiedlicher Konzentration, je nach Empfindlichkeit und Ansprechverhalten auf unterschiedliche Blütenpollen einer allergiegefährdeten Person.

Blütenpollen, die bei den relativ hohen Einkochtemperaturen von 120 bis 160°C Veränderungen in ihrer Wirkung oder ihrer Langzeitaktivität erfahren können, werden vorzugsweise nach Anspruch 2 erst nach dem Einkochvorgang in die noch zähflüssige und heiße Zuckermasse eingeknetet. Bei einer Zugabe mehrerer Blütenpollenarten können weniger empfindliche Pollenarten bereits beim Einkochvorgang zugegeben und empfindlichere Pollenarten erst nach dem Einkochvorgang in die bereits kühlere Zuckermasse eingerührt oder eingeknetet werden.

Mit Anspruch 3 wird ein Wassergehalt eines Bonbons von ca. 1 bis 3% vorgeschlagen, so daß sich ein kristallines Hartbonbon ergibt, in dem die Blütenpollen sehr gut gegen Umwelteinflüsse eingeschlossen sind.



Nach Anspruch 4 sollen zusätzlich Fett- und/oder Milchbestandteile verwendet werden bei einem Wassergehalt von 4 bis 8%, so daß zähplastische Weichbonbons entstehen. Auch hier sind die Blütenpollen in vorbestimmbarer Konzentration gut geschützt einbettbar. 5

In einer besonders bevorzugten Ausgestaltung des Verfahrens nach Anspruch 5 wird um einen Kern aus Weichbonbonmasse mit Blütenpollenzusatz ein Mantel aus Hartbonbonmasse gelegt, so daß ein Bonbon in der Art eines gefüllten Bonbons entsteht. 10

Anspruch 6 gibt ein nach den vorstehend genannten Verfahren hergestelltes Bonbon an.

Im weiteren wird beispielhaft ein konkreter Verfahrensablauf zur Herstellung eines Bonbons angegeben.

Es werden etwa 100 Teile Zucker in 25 bis 30 Teilen 15 Wasser gelöst und mit 30 bis 100 Teilen Stärkesirup und gegebenenfalls Malzextrakt oder anderen Zusätzen sowie der gewünschten Konzentration an Blütenpollen vermischt und in absatzweise arbeitenden Vakuumkochkesseln oder stetig arbeiteten Dünnschichtverdampfern bei 120 bis 160°C eingedickt. Die hier schon 20 zugefügten Blütenpollen sind solche, die durch diese Verfahrenstemperaturen nicht angegriffen oder geschädigt werden. Empfindlichere Blütenpollen und gegebenenfalls andere Zusätze wie ätherische Öle werden erst 25 nach dem Kochen in die noch heiße und zähflüssige Zuckermasse eingeknetet. Die auf Kühltischen erkaltete Masse wird durch Walzen ausgeformt, anschließend gekühlt in Einzelbonbons zerteilt und diese verpackt.

Bei der Herstellung von gefüllten Bonbons wird eine 30 Weichbonbonmasse mit zusätzlichen Bestandteilen aus Fett und Milchbestandteilen hergestellt, die einen höheren Wassergehalt von 4 bis 8% und ebenfalls in der oben geschilderten Weise eine Blütenpollenzugabe enthält. Diese Weichbonbonmasse wird als Füllung 35 verwendet, wobei eine Hartbonbonzuckermasse in einem Kegelroller um ein Röhrchen gelegt wird, durch das während des Ausziehens des Strangs die Füllung zugeführt wird. Der so gefüllte Strang wird zu Einzelbonbons geteilt und verpackt. 40

45

50

55

60

65



- Leerseite -